

## Reação de Linhagens de feijão-caupi à mancha bacteriana causada pela bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *vignicola*

QUEIROZ<sup>1\*</sup>, Ezequiel Souza, LIMA-PRIMO<sup>2</sup>, Hyanameyka Evangelista, SCHURT<sup>2</sup>, Daniel Augusto, SOUZA<sup>3</sup>, Giovanni Ribeiro de, LINS<sup>4</sup>, Dayse Cristina de Melo.

<sup>1</sup>Estudante de mestrado em Agroecologia – UERR, Boa Vista/RR, e-mail: ezequielqueirozezq@gmail.com; <sup>2</sup>Pesquisador em Fitopatologia, Embrapa Roraima CPAF-RR, Boa Vista/RR, <sup>3</sup>Eng. Agrôn. Técnico do laboratório de Fitopatologia, Embrapa Roraima CPAF-RR, Boa Vista/RR; <sup>4</sup>Estudante do curso de agronomia – UFRR, Boa Vista/RR, Bolsista PIBIC da Embrapa Roraima.

Palavras Chave: *Epidemiologia, Severidade, Resistência de plantas.*

### Introdução

O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.], conhecido também como feijão-de-corda, feijão regional e feijão macassar, é uma cultura adaptada as mais diversas condições de clima e solo, sendo a leguminosa alimentar mais importante das regiões norte e nordeste do Brasil (Ehlers & Hall, 1997; Freire Filho *et al.*, 2005). Em Roraima, o plantio de feijão-caupi é tradicionalmente conduzido por pequenos produtores e comunidades indígenas, em áreas de até 1 ha, mas com perspectivas de expansão da área plantada por produtores que utilizam irrigação e mecanização em áreas superiores a 30 ha. Porém, a cultura está sujeita a várias doenças que podem limitar sua produção, como a mancha-bacteriana do feijão-caupi, que tem como agente causal a bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *vignicola*. Os sintomas são manchas foliares, que gradualmente desenvolvem lesões necróticas, angulares com centro amarronzado, envolvido por halo amarelo. O desenvolvimento da mancha-bacteriana do feijão-caupi é favorecido em condições de umidade e temperatura elevada. A bactéria foi detectada no Estado de Roraima em 2002. Devido às condições climáticas em Roraima serem favoráveis para a ocorrência da doença, há necessidade de avaliar a severidade da doença em diferentes linhagens de feijão-caupi desenvolvidas pela Embrapa.

### Resultados e Discussão

Os valores de severidade máxima da mancha bacteriana do feijão-caupi avaliado nas 13 linhagens, em ordem crescente, seguidas de letras que diferem as médias, foram: L4=0,39% (a); L3=0,43% (a); L5=0,44% (a); L6=0,64% (a); L13=0,98% (a); L1=1,29% (a); L7=1,47% (a); L9=2,23% (a); L12=2,82% (b); L10=3,49% (b); L8=4,10% (b); L11=4,34% (b); e L2=4,46% (b). Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Verificou-se que não houve diferença significativa entre os valores de severidade das Linhagens de feijão-caupi L1, L3, L4, L5, L6, L7, L9 e L13. Entretanto, estas linhagens diferiram das demais. Não houve diferença significativa entre os valores de severidade de L2, L8, L10, L11 e L12 que apresentaram os maiores valores de severidade da doença, demonstrando maior suscetibilidade à mancha bacteriana do feijão-caupi. Em trabalho realizado por Halfeld-Vieira *et al.* (2011), testando a reação de 10 cultivares de feijão-caupi à mancha bacteriana em condições de campo em Roraima, verificou-se que as cultivares BRS Mazagão, BR 17- Gurguéia e Vita-7 apresentaram reação de resistência à mancha-bacteriana. Diante disso, os resultados do presente trabalho demonstram que há necessidade de avaliar a reação de cultivares e linhagens em condições de campo. Pois, em casa-de-vegetação as condições são controladas e nem sempre apresentam os mesmos resultados observados em campo.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação da Embrapa Roraima, Boa Vista/RR. Plantas de feijão-caupi foram cultivadas em vasos plásticos de 5L contendo solo desinfestado previamente com fumigante de solo do princípio ativo metam-sódico. O isolado de Xav foi semeado em placas de Petri contendo meio 523 e mantido em incubadora tipo BOD durante três dias a 25°C ± 2°C. Após este período, as células bacterianas obtidas foram suspensas em água destilada esterilizada e as concentrações de inóculo ajustadas para 10<sup>7</sup> UFC mL<sup>-1</sup>. A inoculação foi realizada por aspersão quando as plantas estavam no estágio de dois a três trifólios e como controle, plantas foram pulverizadas com água esterilizada. Posteriormente, as plantas foram cobertas com sacos plásticos previamente umedecidos, simulando câmara úmida, durante 24 horas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 10 tratamentos e oito repetições, sendo cada repetição um vaso com uma planta. Os tratamentos corresponderam as 13 linhagens (L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, L12 e L13). A avaliação da severidade final da doença foi feita aos 25 dias após a inoculação, baseando-se na porcentagem de área foliar lesionada, com auxílio de escala diagramática (Lima *et al.*, 2013). Os dados foram submetidos à análise da variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%, usando o programa SISVAR.

### Conclusões

Todas as linhagens testadas apresentaram sintomas da mancha bacteriana do feijão-caupi, sendo a severidade maior nas linhagens L2, L8, L10 e L11.

### Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela concessão da bolsa PIBIC.

EHLERS, J.D; HALL, A.E. Cowpea [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.]. *Field Crops Research*, v. 53, p. 187-204, 1997.

FREIRE FILHO, F.R; LIMA, J.A de A; RIBEIRO, V.Q. **Feijão-caupi**. Avanços Tecnológicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, 519p.

LIMA, H.E; NECHET, K.L; HALFELD-VIEIRA, B.A; OLIVEIRA, J.R, DUARTE, H.S.S; QUEIROZ, E.S; OLIVEIRA, F.S. Elaboração e validação de escalas diagramáticas para avaliação da severidade da mancha-bacteriana do feijão-caupi em cultivares com trifólios morfológicamente distintos. *Ciência Rural*, v.43, p.1735-1743, 2013.

HALFELD-VIEIRA, B.A; NECHET, K.L; SOUZA, G.R Ocorrência da mancha-bacteriana do feijão-caupi em Roraima e reação de cultivares. *Summa Phytopathologica*, Botucatu, v. 37, n. 3, p. 127-130, 2011.

**Apresentação na forma: ( ) Oral ( x ) Pôster**

**Deseja submeter trabalho completo? ( ) Sim ( X ) não**